



181N-1810-1L10-1J11-1818-1919-1K1L-18

> Dados de Pauta

DOCENTE [4013] Francisco José Matias Marques
ANO LETIVO 2015-16 - Anual
DISCIPLINA [2112018] Climatologia
TURMA TA211 ÉPOCA [1-99] Época Normal
SITUAÇÃO Lançada
INSTITUIÇÃO Escola Superior Agrária de Viseu
CURSO Agricultura Biológica

> Listagem de Alunos

Curso	Aluno	Nome	Data	Nota	Status Época	Status Disc.	Tipo de Aluno
2112	3049	Ana Cristina Marques Rodrigues	15-01-2016	12	Aprovado	Aprovado	Normal
2112	3063	Artur Caronho Delgado	15-01-2016	13	Aprovado	Aprovado	Bolseiro
2112	3066	Cláudio Miguel Ferreira Barros	15-01-2016	11	Aprovado	Aprovado	Normal
2112	2520	Filipe Ferreira da Silva	15-01-2016	8	Reprovado	Reprovado	Normal
2112	3059	Rafael Alexandre Guedes Lima	15-01-2016	11	Aprovado	Aprovado	Normal
2112	3038	Roberto Filipe Duarte Gonçalves	15-01-2016	11	Aprovado	Aprovado	Bolseiro, Trabalhador Estudante

Docente:

Assinatura: _____

Nome _____

N.º _____

Professor – Francisco Marques

Utilize a máquina de calcular somente para efectuar cálculos (B).

Classificação 

A

1. Justifique a importância do conhecimento de vários índices bioclimáticos. (1)

2. Explique de forma breve o “efeito estufa” na atmosfera. (1)

4. Caracterize sumariamente todos os climas temperados estudados. (1)

3. Indique todos os elementos meteorológicos necessários para caracterizar o clima de determinado local. (1)

a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)	h)	i)	j)
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

5. Assinale na grelha seguinte as afirmações verdadeiras (V) e falsas (F). 2 respostas erradas descontam! (2)

a. No Equinócio de Verão (21 de Junho) o dia é a noite têm a mesma duração.

b. A Constante Solar (S_0) tem valor médio de 1580 W/m^2 .

c. A Humidade Relativa pode também expressar a razão entre a tensão actual de vapor de água e a tensão de saturação.

d. Absorção da radiação ultravioleta de sol é realizada pelo: Dióxido de Carbono.

e. A quantidade de energia solar que consegue chegar até a superfície da Terra, denomina-se: Insolação.

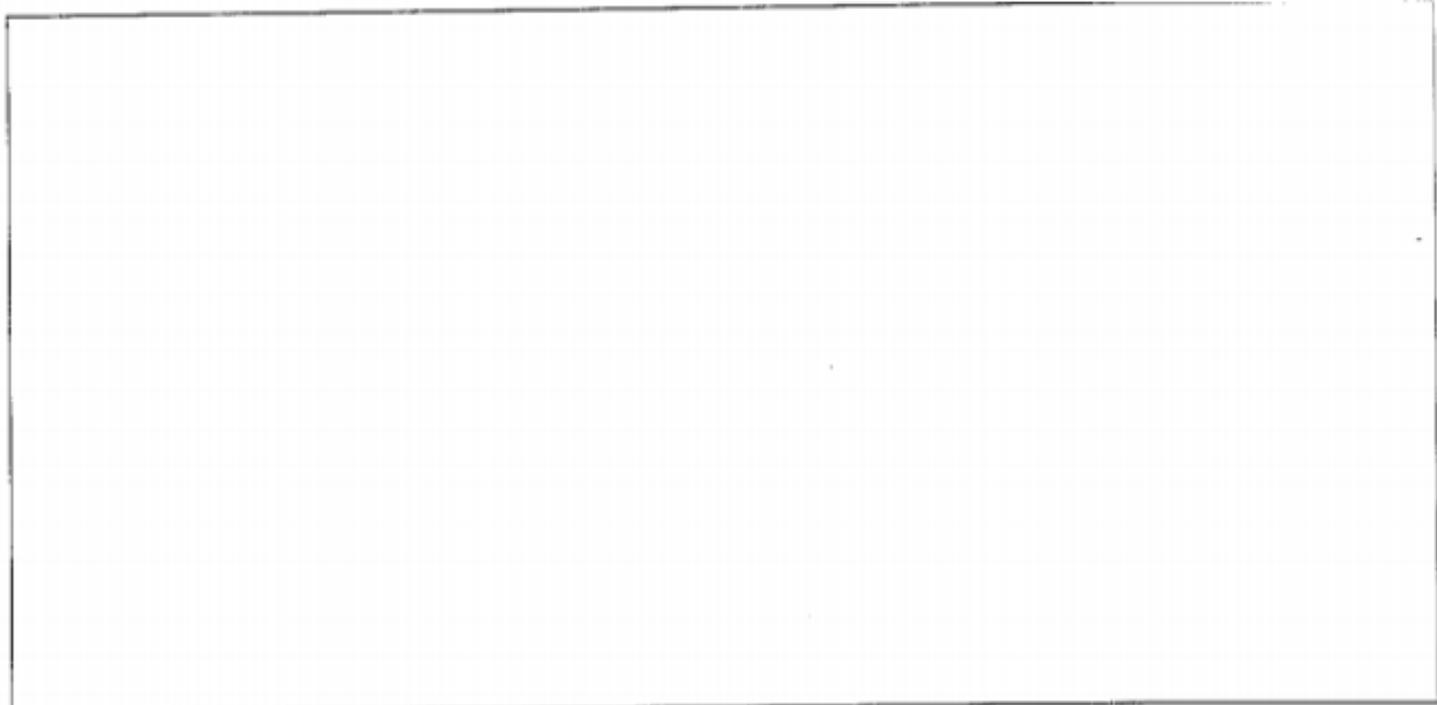
f. Na troposfera existe um gradiente térmico vertical positivo.

g. No espectro da radiação solar há 3 radiações fundamentais: Ultra Violeta (UV) - 0,1 a 0,4 μm ; Visível - 0,4 a 0,78 μm ; Infra - Vermelha (IV) - 0,78 a 3 μm .

h. Os termos Cacha Branca e Cacha Negra são termos de origem rural consagrados pelo uso.

i. As brisas do mar e da terra são ventos locais, que se fazem sentir durante a noite e durante o dia, respectivamente.

j. Segundo a classificação climática de Thomthwaite os climas são definidos pelos valores médios anuais e mensais das temperaturas e da precipitação e estabelece cinco grupos principais.



1. Calcular declinação Solar para hoje. (1)

$\delta = \pm 23,5 \sin N$

Onde: N = nº de dias distantes do Equinócio mais próximo.

$h = \arccos [-(\lg \phi \lg \delta)]$

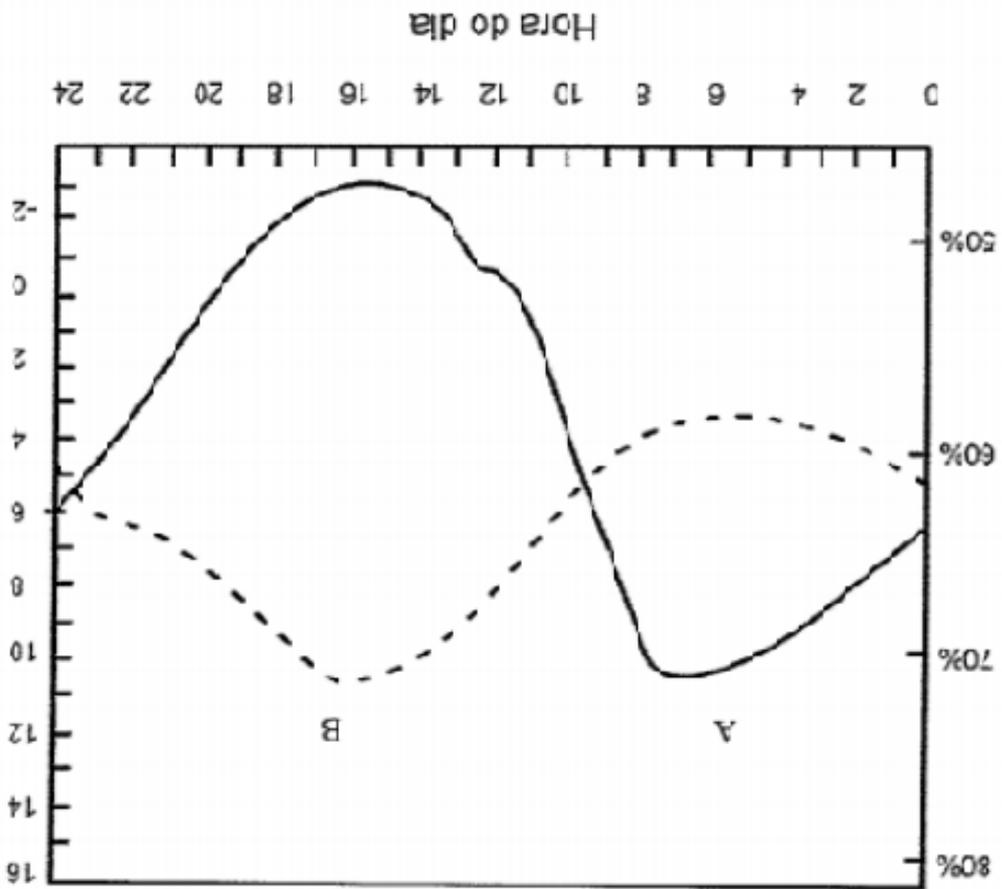
D=2h/15

2. O ar numa instalação tem uma temperatura de 25 °C e a humidade relativa é de 80%. Que procedimentos se devem tomar para que não ocorram fenómenos de condensação? (1)

$$Hr = (ea / e_{max}) * 100$$

Temperatura do ar (°C)	Humidade (g/m³)	Tensão de vapor (mmHg)
15	12,9	12,7
16	13,5	13,5
17	14,4	14,4
18	15,3	15,4
19	16,2	16,4
20	17,2	17,4
21	18,3	18,5
22	19,4	19,7
23	20,6	20,9
24	21,8	22,2
25	23,1	23,6
26	24,4	25,0
27	25,8	26,5
28	27,2	28,1
29	28,7	29,8

3. Considere o seguinte gráfico que representa a variação da temperatura e humidade relativa. (2).



Com base no gráfico indique:

Var A _____

Var B _____

Humidade relativa Máxima _____

Hora Correspondente Humidade relativa mínima _____

Temperatura Máxima _____

Temperatura Mínima _____

Comente a seguinte afirmação
- O gráfico representa um "dia Normal"
